

**HUBUNGAN LAMANYA MENJALANI HEMODIALISIS
DENGAN STATUS ZAT BESI PADA PENDERITA
GAGAL GINJAL KRONIK**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk meraih gelar Sarjana Keperawatan**



Disusun Oleh:

**NAMA : LUCIA FADILLA PERMATASARI
NIM : J 210.171.069**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan
bahwa skripsi yang berjudul :

HUBUNGAN LAMANYA MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN STATUS ZAT BESI PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK

Disusun oleh :

LUCIA FADILLA PERMATASARI

J 210 171 069

Telah Memenuhi Syarat dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Pendidikan Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

Pembimbing



(Arina Maliya, S.Kep., Ns., M.Si.Med)

Hari/Tanggal : Rabu 06 Februari 2019

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN LAMANYA MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN STATUS ZAT BESI PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK

OLEH


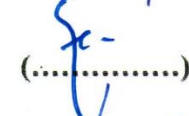

LUCIA FADILLA PERMATASARI

J210 171 069

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 12 Februari 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Arina Maliya, S.Kep., Ns., M.Si.Med
(Ketua Dewan Penguji)
2. Enita Dewi, S.Kep., Ns., M.N
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dr. Faizah Betty Rahayuningsih, S.Kep., M.Kes
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)

Surakarta, 12 Februari 2019

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan,




Dr. Mutalazimah, S.KM., M.Kes.

NIK. 786

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *“Hubungan Lamanya Menjalani Hemodialisis dengan Status Zat Besi pada Penderita Gagal Ginjal Kronik”*. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan Jurusan Keperawatan pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Saya menyadari dalam penulisan skripsi ini menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini selesai. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Sofyan Anif, M. Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memfasilitasi terlaksananya skripsi ini.
3. Arum Pratiwi, S.Kp., M.Kes., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan dukungan administratif penyusunan skripsi ini.
4. Arina Maliya, S.Kep., Ns., M.Si.Med, selaku dosen pembimbing skripsi ini yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan ilmu yang bermanfaat untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.

5. Enita Dewi, S.Kep., Ns., M.N, selaku dosen penguji I yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Faizah Betty Rahayuningsih, S.Kep., M.Kes, selaku dosen penguji II yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Dr. Gani Soeharto, S.pKG., M.Kes, sebagai Kepala Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo yang telah banyak memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian
8. Kusnanto, S.Kep., Ns, sebagai Kepala Ruangan Unit Hemodialisis Rumah Sakit Umum Kabupaten Sukoharjo yang telah memberikan izin dan membantu saya dalam usaha memperoleh data yang di perlukan.
9. Dokter, perawat dan staf Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo yang telah membantu saya dalam memperoleh data yang diperlukan.
10. Dosen dan para staf Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu saya dalam memberikan masukan, mengurus surat-surat yang diperlukan serta memberi semangat dan dukungan.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang keperawatan.

Surakarta, 06 Februari 2019

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Surakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

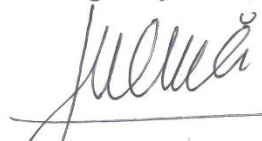
Nama : Lucia Fadilla Permatasari
NIM : J210171069
Program Studi : SI - KEPERAWATAN
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **HUBUNGAN LAMANYA MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN STATUS ZAT BESI PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Surakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surakarta
Pada Tanggal : 06 Februari 2019

Yang menyatakan,


(Lucia Fadilla Permatasari)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lucia Fadilla Permatasari

NIM : J 210 171 069

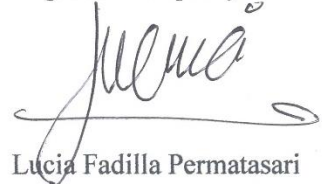
Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : HUBUNGAN LAMANYA MENJALANI HEMODIALISIS
DENGAN STATUS ZAT BESI PADA PENDERITA
GAGAL GINJAL KRONIK

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terdapat bukti bahwa ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan mempertanggungjawabkan sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi apapun dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 06 Februari 2019

Yang membuat pernyataan



Lucia Fadilla Permatasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	vii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
MOTTO	xiii
PERSEMBAHAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
 BAB II TINJAUAN TEORI	
A. Penyakit Gagal Ginjal Kronik.....	11
B. Hemodialisis.....	17
C. Kerangka Teori.....	24
D. Kerangka Konsep.....	25
E. Hipotesis Penelitian.....	25
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	27
D. Variabel Penelitian	29

E. Definisi Operasional.....	30
F. Alat dan Instrumen Penelitian.....	31
G. Metode dan Analisa Data.....	32
H. Jalannya Penelitian.....	37
I. Etika Penelitian	39
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan.....	46
C. Keterbatasan Penelitian	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

BB	: Berat Badan
BUN	: Blood Urea Nitrogen
CAPD	: Continues Ambulatori Peritoneal Dialysis
CKD	: Chronic Kidney Disease
DM	: Diabetes Mellitus
ESRD	: End Stage Renal Disease
GFR	: Glomerular Filtrate Rate
Hb	: Hemoglobin
HD	: Hemodialisis
Ht	: Hematokrit
IDWG	: Inter Dialytic Weight Gain
IRR	: Indonesian Renal Registry
KDIGO	: Kidney Disease Informating Global Outcomes
KDOQI	: Kidney Disease Outcome Quality
Kt/V	: Urea Kinetik Modeling
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
Pernefri	: Perhimpunan Nefrologi Indonesia
PD	: Peritoneal Dialisis
PGK	: Penyakit Ginjal Kronik
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RLS	: Restless Leg Syndrome
SI	: Serum Ion
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TIBC	: Total Iron Binding Capacity
URR	: Urea Reduction Ratio
USRDS	: United States Renal Data System
WHO	: World Health Organization

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Stadium PGK berdasarkan Level GFR.....	12
Tabel 3.1 Definisi Operasional	31
Tabel 3.2 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	37
Tabel 4.1 Distribusi Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis berdasarkan Usia	41
Tabel 4.2 Distribusi Pasien Gagal Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis berdasarkan Jenis Kelamin.....	42
Tabel 4.3 Distribusi Pasien Gagal Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	42
Tabel 4.4 Distribusi Pasien Gagal Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis berdasarkan Status Pekerjaan.....	43
Tabel 4.5 Lama Menjalani Hemodialisis pada Penderita Gagal Ginjal Kronik.....	43
Tabel 4.6 Distribusi Status Zat Besi berdasarkan Hemoglobin	44
Tabel 4.7 Distribusi Status Zat Besi berdasarkan Hematokrit	44
Tabel 4.8 Distribusi Status Zat Besi berdasarkan Serum Iron	45
Tabel 4.9 Hubungan Lamanya Menjalani Hemodialisis dengan Status Zat Besi pada Penderita Gagal Ginjal Kronik.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Studi Pendahuluan

Lampiran 2 : Surat Ijin Studi Penelitian

Lampiran 3 : Data Induk Penelitian

Lampiran 4 : Hasil SPSS

MOTTO

“Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat.

Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan”

(QS Al-Mujadilah: 11)

“Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga”

(HR Muslim)

“Tugas kita bukan untuk berhasil.

Tugas kita adalah untuk mencoba,

Karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan

Membangun kesempatan untuk berhasil”

(Mario Teguh)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kepada Tuhan Yang Maha Esa, saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Ayah, ibu, kakak serta keluarga besar saya tercinta, terimakasih atas do'a restu, kasih sayang, dukungan material dan moral yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Dian Suradi selaku kakak saya yang ada di Tangerang, terimakasih telah memberi saya semangat dan dukungan baik moral maupun material, terimakasih sudah menemani dan membantu saya dari awal proses sampai akhir proses pembuatan skripsi ini.
3. M. Ibnu Cahyo, dan Ning Ayu Dyah Pamungkir, selaku sahabat saya tercinta yang ada di Gresik, terimakasih atas do'a, kasih sayang, dukungan moral, semangat serta terimakasih kalian telah menemani saya dari awal proses sampai akhir proses pembuatan skripsi ini.
4. Sabat saya Wahyu Rahmawati, Rifki Yulinanda Putri Santoso, Dewi Aulia Rahmawati, Ana Oktarisa, Army Reza Mutias, Rosita Rajab, Akmal Amil terimakasih atas do'a serta dukungan dan semangat yang telah kalian berikan selama ini, serta
5. Keluarga besar S1 Keperawatan Transfer Angkatan 2017 dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan do'a dalam menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

HUBUNGAN LAMANYA MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN STATUS ZAT BESI PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK

Oleh

Lucia Fadilla Permatasari¹, Arina Maliya²

Latar belakang : Penyakit Gagal Ginjal Kronik (PGK) merupakan penyakit tidak menular yang mengenai organ ginjal, dimana organ ginjal tersebut mengalami kerusakan yang cukup parah akibat laju filtrasi glomerulus mengalami penurunan, sehingga penanganannya dilakukan dengan cara hemodialisis. Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal untuk membersihkan sisa metabolik yang ada didalam darah dengan tujuan memperpanjang dan memperbaiki kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik. Penderita gagal ginjal kronik yang sedang melakukan hemodialisis menderita anemia, dimana anemia ini merupakan salah satu komplikasi dari penyakit gagal ginjal kronik yang disebabkan oleh defisiensi besi. Untuk diagnosanya dapat dilakukan pemeriksaan laboratprium *hemoglobin (Hb)*, *Hematokrit (Ht)* dan *Serum Ion (SI)*.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lamanya menjalani hemodialisis dengan status zat besi pada penderita gagal ginjal kronik.

Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif-retrospektif dengan menggunakan data sekunder dari catatan rekam medik periode April – Desember 2018 di unit hemodialisis Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo. Didapatkan 65 responden yang menjadi subyek penelitian dengan tehnik *purposive sampling*.

Hasil : Mayoritas penderita PGK yang menjalani hemodialisis adalah laki-laki (80%) dengan usia 39-59 tahun (72,3%) serta mayoritas lamanya menjalani hemodialisis pada penderita PGK adalah 12-24 bulan (53,8%).

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan lamanya menjalani hemodialisis dengan *hemoglobin*, *hematokrit* dan *serum iron* pada penderita PGK.

Kata kunci : gagal ginjal kronik, hemodialisis, status zat besi

ABSTRACT

THE LONG RELATIONSHIP OF HEMODIALYSIS WITH IRON STATUS IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS

By

Lucia Fadilla Permatasari¹, Arina Maliya²

Background: Chronic Kidney Failure (CKD) is a non-communicable disease that affects the kidneys, where as kidney organs require more severe damage due to increased glomerular filtration rate, so that it can be done by hemodialysis. Hemodialysis is a kidney replacement therapy to cleanse metabolic waste in the blood with the aim of extending and improving the quality of life for patients with chronic kidney failure. Patients with chronic kidney failure who are undergoing hemodialysis suffer from anemia, where anemia is one of the complications of chronic kidney failure caused by iron deficiency. For diagnosis, laboratory examination of *sodium hemoglobin (Hb)*, *Hematocrit (Ht)* and *Serum Ion (SI)* can be performed.

Objective : This study aims to determine the long association of undergoing hemodialysis with iron status in patients with chronic renal failure.

Methods : The type of this study was descriptive retrospective using secondary data from medical records from April to December 2018 in the hemodialysis unit of the Sukoharjo Regency Regional General Hospital. Obtained 65 respondents who were the subjects of the study with *purposive sampling* technique.

Results : The majority of CKD patients who denied hemodialysis were male (80%) with ages 39-59 years (72.3%) and the durations of hemodialysis of CKD patients is 1-2 years (53.8%).

Conclusion: There is no long association with hemodialysis with hemoglobin, hematocrit and serum iron in patients CKD.

Keywords: chronic renal failure, hemodialysis, iron status